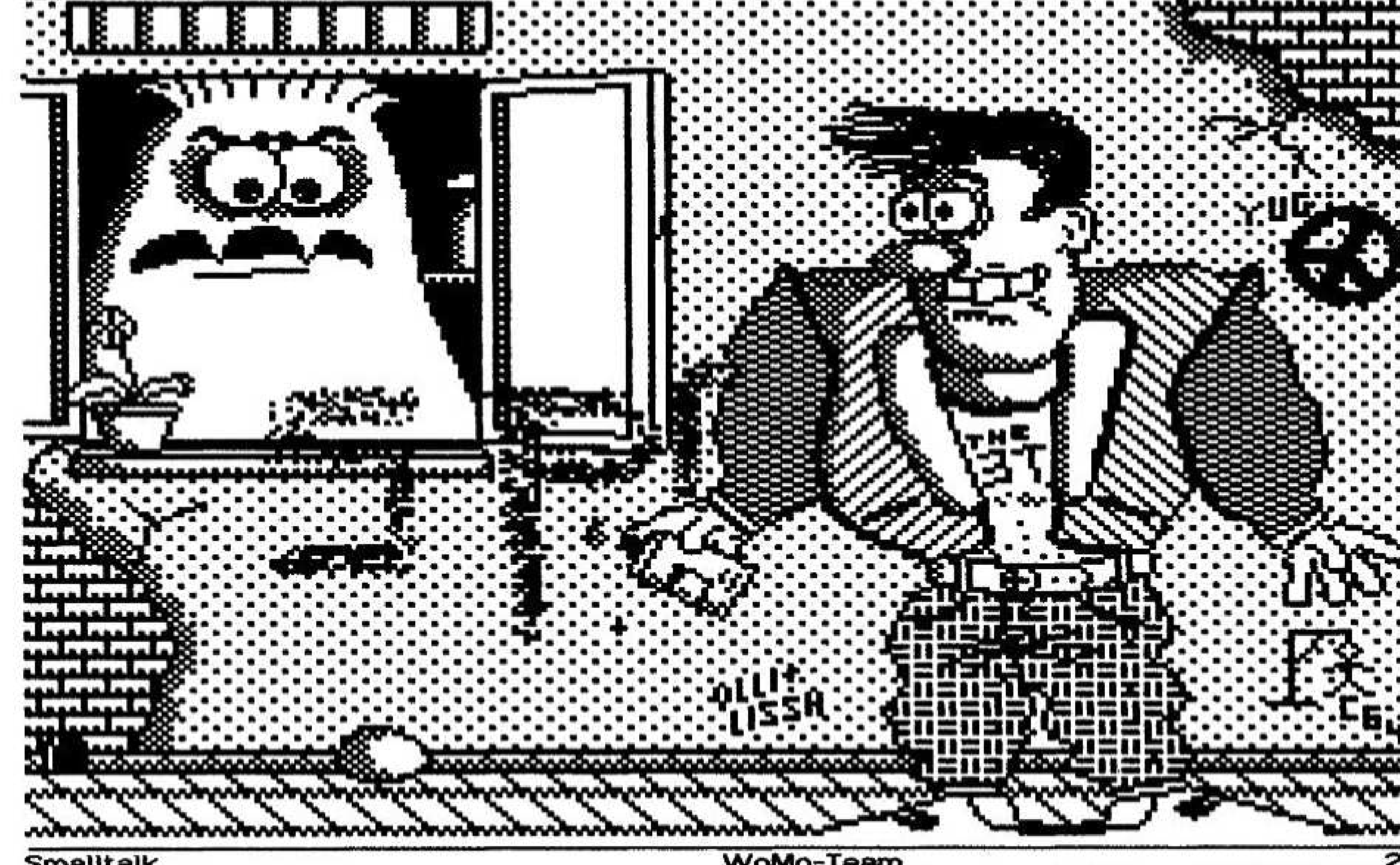
SPECTRUM PROFI CLUB

für Spectrum und SAM-User



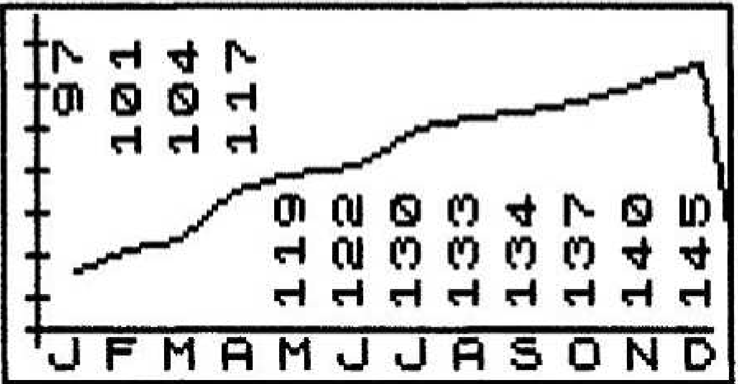
Wolfgang Haller
Ernastr. 33
5000 Koln 80
Tel. 0221/685946

INFO

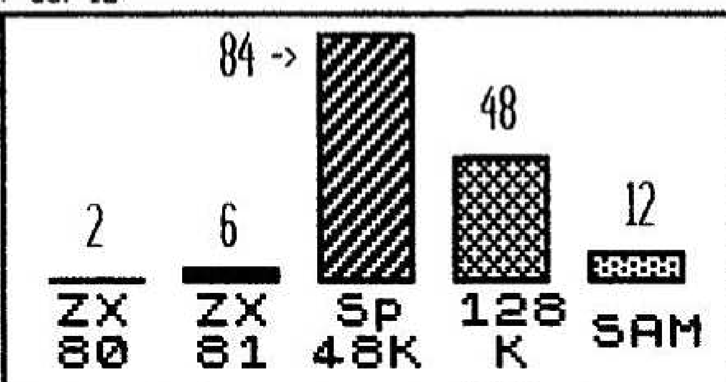
1/92

Hallo Clubfreunde,

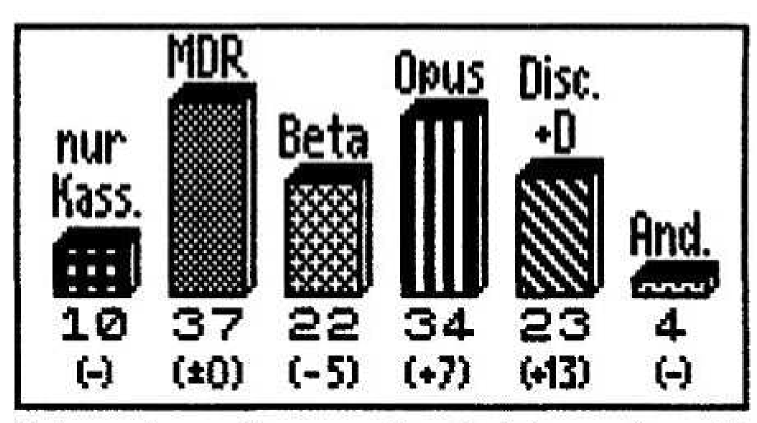
wir starten wieder in ein neues Jahr. 1992 - das zehnte für unsren guten alten Specci. Wer weiß übrigens, wann genau der erste Spectrum 1982 auf der Szene erschien?
Leider sind (wie jedes Jahr) wieder Austritte zu vermelden: 12 haben sich offiziell verabschiedet, 27 ließen garnichts von sich hören. Somit starten wir diesmal mit 106 Usern, den meisten zu einem Jahresanfang für uns bisher.
Wir haben einige kleine Grafiken erstellt, die euch ein wenig über das vergangene Jahr informieren sollen. Gleich zu Anfang eine Übersicht über den Mitgliederverlauf 1991:



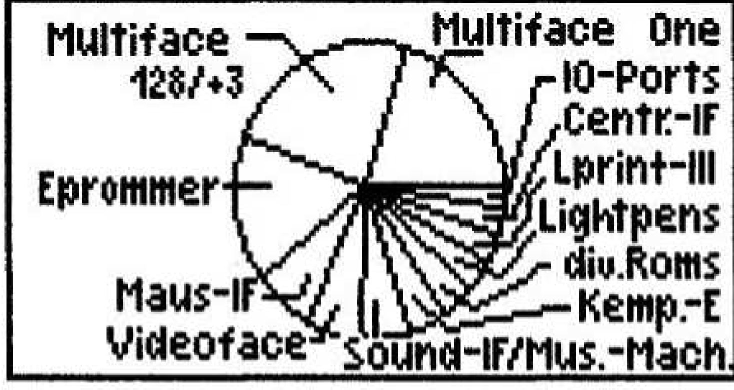
95 der 106 haben uns die Postkarte zurückgeschickt, anhand deren wir eine kleine Statistik erstellt haben. Die folgende Grafik gibt Aufschluß über die Anzahl der benutzten Sinclair- und Sam-Computer. Erfreulich (aus unserer Sicht) der Anstieg der SAM-Coupes von 7 auf 12:



Nach wie vor scheint der 48er der meistbenutzte Spectrum zu sein. Die 128er teilen sich auf in: 26 'alte' 128er, 8 mal +2, 8 mal +2A, 2 mal +3 und 4 Selbstgebaute (Spectral). Desweiteren wurden noch ein 10 MHz Spectrum, ein Spectrum +7 (?), ein QL, ein Sinclair PC200 und ein Z88 genannt. Viele benutzen auch noch einen 'Zweitcomputer', am häufigsten wurden allgemein PC's (286/386) genannt, gleich 25 mal. Fünf Ataris (1040 ST, STFM, Portfolio) stehen vier Amiga 500 gegenüber. Weiter wurden je einmal genannt: C 64, C 128, CPC 464, KC 87, PB 1000, HP 1000 und CBM 610.



Gehen wir weiter zu den Speichermedien: 10 User kreuzten die Kassette als einzigtes an. Natürlich benutzen auch alle anderen ihren Rekorder, aber der ganze Rest arbeitet mittlerweile überwiegend mit Microdrives oder Floppys. Die Zahlen in den Klammern geben die Veränderungen gegenüber dem Vorjahr an. Das Plus D scheint im Kommen, von unserer Sammelbestellung wollen bisher 6 User Gebrauch machen. 10 brauchen wir! Wer überlegt es sich also noch?
Die 4 unter 'Anderen Speichermedien' benutzen: Wafadrive (2), Viscount Floppy System und ZX Floppy.



Und nun zu den Zusatzgeräten: Klar an der Spitze: Multiface One (24), Multiface 128 (17) und Multiface +3 (3). Erstaunlich die Zahl der Eprommerbenutzer (10). 9 User benutzen eine Maus, 8 ein Videoface, 7 teilen sich ein dk'tronic Sound-IF (4) und die RAM Music Machine (3). Durch Einsatz der Floppys mit Centronics Schnittstelle fiel die Zahl der Kempston-E (5), Lprint-III (4) und Centronics-IF Besitzer (3). Weiter wurden genannt: ISO- (2), HDT- (2) und Soft-ROM (1), Lightpens (4), Speicherweiterungen (320K:1, 256K:2, 80K:1), IO-Ports (3), Currah Speech (2), Oszilloskope (2), sowie diverse Joystick-Interfaces. Je einmal genannt: Dataphon, Data Switch, Videotextdecoder, Modem, Funk, ECB Bus, RGB-IF, K'Stutech-IF, Procee 1-IF, Slomo, Digital-Tracer und Multi Card 1.1.
Gleich 45 verschiedene Druckertypen wurden uns genannt. Lassen wir es dabei - am Spectrum scheint irgendwie alles zu gehen. In diesem Sinne auf ein gutes neues...

Euer WoMo-Team

DIE SAM SEITE

Der COMET ASSEMBLER

Nicht jeder programmiert gerne in Assembler. Aber denjenigen, die gerne wollen oder müssen, standen bislang nur zwei Möglichkeiten auf dem Sam zur Verfügung: der Assembler von LERM und der von Steve Nutting in England. Samco spricht aber schon seit langem von einem neuen Assembler, der COMET heißt und Spitzenleistungen bringen soll. Als ich für Sam Supplement diesen Assembler unter die Lupe nehmen sollte, war ich natürlich sehr neugierig.

Was bietet denn COMET ?

Es ist der erste Assembler, der wirklich den ganzen Speicher des Sam vernünftig verwaltet. Er kann 'Quellcodes' von bis zu 400K bearbeiten und wirklich die vollen 512K benutzen. Er kann mehrere Sourcefiles mit einem 'INCLUDE' Pseudoop zusammen 'linken' und auch Codefiles in die Assembler Operation hereinziehen. Es hat viele Möglichkeiten, die oft nur in professionellen Assemblern vorkommen.

Nach mehreren Wochen Arbeit mit dem COMET kann ich sagen, daß der 'Editor' für die Eingabe und das Editieren von Quellcodes wirklich erstklassig ist. Alles wird automatisch tabuliert und die 'Opcodes' werden groß geschrieben, was sehr komfortabel ist. So wird beispielsweise die Eingabe:

'start: ld bc,100;remark umgewandelt in:
'start: LD BC,100;remark. Man erhält eine sehr saubere Bildschirmpräsentation.

Beim Assemblieren schaltet der COMET den Bildschirm aus, sodaß der Z80 mit vollen 6 MHz läuft (kein memory contention). Somit werden auch sehr große Quellfiles sehr schnell assembliert.

Was ich nicht so toll finde, ist das der Filenamen immer geanu 10 Buchstaben benutzt. Ein Codefile, welches man unter dem Namen 'myfile' abspeichern will, wird vom COMET unter 'myfile blank blank .o' abgespeichert. Das bedeutet, das man für das Wiedereinladen ebenfalls 'myfile blank blank .o' eingeben muß. Ein weiterer Punkt betrifft ebenfalls das Codefile. COMET fragt, wo der Code im Speicher steht und wie lang er ist. Dies war wirklich unnötig, weil COMET gerade meinen Code assembliert hat und nun wissen muß, wo und wie lang der Code ist.

Ein Listing kann nur über einen Drucker ausgegeben werden, nicht über den Bildschirm. Leider ist es nicht in 'Seiten' unterteilt, was bedeutet, das es über die Papierperforation druckt. Eine 'Symbol' Tabelle wird nicht automatisch, sondern nur über das Kommado V• ausgedruckt. Es wird auch nicht sortiert, was meiner Meinung nach für größere Programme sehr schlecht ist.

Kann man COMET empfehlen? Er ist zur Zeit der beste Assembler, den es für den Sam gibt. Er beinhaltet jedoch keinen Disassembler oder Monitor und ist mit 30 Pfund fast dreimal so teuer, wie die anderen beiden Assembler. Aus diesem Grund halte ich ihn für Gelegenheitsbenutzer zu teuer. Die Unterlagen sind gut beschrieben, aber nicht unbedingt für Anfänger, sondern eher für Leute mit Erfahrung. Ich kann nur sagen, das COMET der Assembler ist, den ich in Zukunft benutzen werde.

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c, W-5203 Much, Tel. 02245/1657

'Prince of Persia'-Tip

Hier ein Tip zum Superspiel 'Prince of Persia', der nicht in der beigefügten Anleitung steht. Wenn man im Titelbild die Taste 'I' drückt, kommt man in den Genuß einer Vorgeschichte mit sehr hübscher Grafik, die man sonst nicht zu sehen bekommt.
Leider funktioniert dagegen die beschriebene Tastenkombination 'Control + G' zum Abspeichern des Spielstandes ab dem 3. Level nicht. Hat hier vielleicht jemand etwas herausgefunden?

Stephan Haller, Broicher Str. 60, 5060 Bergisch Gladbach 1, Tel. 02204/53663

Mitgliederliste 1992:

Auch in diesem Jahr wieder die gewünschte Mitgliederliste nach Postleitzahlen und Ländern geordnet. Sam-User wurden zusätzlich mit einem '$' gekennzeichnet.

Name	Ort	Straße
Wesenack, Ingo $	1000 Berlin 20	Wilhelmstr. 156
Pfeil, Carsten $	2050 Hamburg 80	Mittl. Landweg 226
Dittmann, Holger	2396 Sterup	Oster Toft 12
Marten, Günther	2900 Oldenburg	Neue Str. 3
Block, Werner	3043 Schneverdingen	Pommernstr. 1
Foest, Hanno	3300 Braunschweig	Querumer Str. 41
Obermayr, Emil	3300 Braunschweig	Teichmüllerstr. 2
Grodkowski, Slawomir $	3400 Göttingen	Am Schlehdorn 6
Staeffler, Linus	3454 Lütgenade	Brunnenstr. 11
Hucke, Dieter	3500 Kassel	Korbacherstr. 241
Henschel, Volker	3580 Fritzlar	Graf-Zeppelin-Str.8
Zimmermann, Werner	4000 Düsseldorf 11	Hansa Allee 106
Blasum, Robert	4010 Hilden	Zwirnerweg 77
Pollok, Martin	4030 Ratingen	Brandenburgerstr. 9
Miosga, Peter	4354 Datteln 1	Holtbredde 11
Steffen, Günter	4400 Münster	Grevener Str. 250
Jekutsch, Albert	4500 Osnabrück	Schützenstr. 34
Schulte-Varendorff, Bodo	4500 Osnabrück	Kiefernweg 3a
Kruse, Dieter	4550 Bramsche 1	Schillerstr. 18
Schönborn, Andreas	4600 Dortmund 1	Schillerstr. 73
Schwinty, Hartmut	4600 Dortmund 1	Liebigstr. 5
Kapuschinski, Uwe	4750 Unna	Morgenstr. 35
Schell, Guido	4972 Löhne	Auf dem Stocke 37
Vogtschmidt, Jörg	5000 Köln 30	Stuppstr. 3
Behrendt, Mike	5000 Köln 50	Im Vogelsang 17
Schmitz, Michael	5000 Köln 60	Alzeyer Str. 27
Mayer, Dirk	5000 Köln 71	Lillerstr. 2
Haller, Monika	5000 Köln 80	Ernastr. 33
Haller, Wolfgang $	5000 Köln 80	Ernastr. 33
Kleyer, Klaus	5000 Köln 90	Gronaustr. 1
Meurer, Frank	5047 Wesseling	Schulstr. 21
Haller, Stephan $	5060 Bergisch Gladbach 1	Broicher Str. 60
Pawellek, Tobias	5060 Bergisch Gladbach 1	Am Uhlenbruch 6
Herzog, Rudolf	5060 Bergisch Gladbach 2	Goldbornstr. 63
Fuchs, Bernhard $	5068 Odenthal	Hirschweg 19
Dikomey, Siegfried	5130 Geilenkirchen-Teveren	Bischoff-Pooten-Str. 5
Dikomey, Wilhelm	5167 Vettweiß 3	Mühlengasse 24
Spencer, Ian D. $	5203 Much	Fichtenweg 10c
Gruschke, Michael	5422 Lykershausen	Kirchstr. 5
Döring, Rüdiger	5467 Vettelschoß	Meisenstr. 10
Webranitz, Paul	5561 Kinheim	Borgasse 16
Eulenbach, Ernst	5600 Wuppertal 12	Hahnerberger Str. 253
Langheim, Holger	5630 Remscheid	Hastener Str. 69
Heckelei, Michael	5860 Iserlohn 7	Im Schübbeken 33
Meinhardt, Dirk	6054 Rodgau 1	Friedlandstr. 12
Engelhardt, Horst	6344 Dietzhölztal 2	Im Eisenbach 5
Kalla, Bernd	6400 Fulda	Robert-Koch-Str. 3
Idstein, Christoph	6507 Ingelheim	Wilh.-Leuschner-Str.67
Menzel, Josef $	6551 Pfaffen/Schwabenheim	Raiffeisenstr. 26
Mehedinti, Friedrich D.	6750 Kaiserslautern	Burgstr. 51
Bergmann, Peter	6800 Mannheim 31	Reiherstr. 30

Name	Ort	Straße
Berg, Günter	6800 Mannheim 51	Hölderlinstr. 38
Haupt, Markus	6900 Heidelberg	Wieblinger Weg 55
Large, Franz	6945 Hirschberg	Gartenstr. 2
Kirste, Max	7000 Stuttgart 1	Florianstr. 13
Keefer, Günter	7012 Fellbach-Oeffingen	Erzgebirgeweg 16/1
Raddatz, Richard	7050 Waiblingen	Pfarrgasse 5
Wagner, Werner	7057 Winnenden	Lessingstr. 15
Schulze-Kahleyss, Dieter	7057 Winnenden 1	Alb.-Schweitzer-Str.21
Odenthal, Christof $	7080 Aalen	Schopenhauerstr. 36
Döscher, Horst	7175 Vellberg	Amselweg 2/1
Woydelko, Gerhard	7418 Engstingen	Kurze Steige 7
Albert, Roland $	7776 Owingen	Hinterm Fosthaus 9
Meyer, Michael	7858 Weil	Dammstr. 8
Hofbauer, Martin	7951 Birkenhard	Am Schlegelberg 18
Jähnig, Manfred	8012 Ottobrunn	Robert-Koch-Str. 18
Pirsch, Rudolf	8014 Neubiberg	Prof.Göttsbergerstr.16
Mayr, Hermann	8025 Unterhaching	Grafstr. 6/4
Gierisch, Wolfgang	8031 Eichenau	Habichtstr. 9
Weiske, Claus-Jörg	8080 Fürstenfeldbruck	Veit-Stoß-Str. 2
Hildebrandt, Rolf	8172 Lenggries	Buchsteinweg 24a
Lack, Harald R.	8201 Raubling	Heidenauerstr. 5
Wagner, Manfred	8500 Nürnberg 1	Arminiusstr. 18
Jarowy, Michael	8501 Schwaig 2	Sandburgstr. 11
Brütting, Günter	8573 Pottenstein	Waidach 35
Hoffmann, Rupert	8591 Friedenfels	Steinwaldstr. 14
Herbert, Helmut	8730 Bad Kissingen	Waldstr. 9
Hartmann, Sigurd	8900 Augsburg 1	Neuburger Str. 3
Hartig, Herbert	8938 Buchloe	Postfach 147
Sperl, Walter	A-2625 Schwarzau/Stfd.	Uferstr. 308
Noll, Hugo	A-5112 Lamprechtshausen	Reitlwald 184
Gojcevic, Georg $	A-6923 Lauterbach	Badweg 6
Koroschetz, Hugo	A-8020 Graz	Steinfeldgasse 49/2
Stalder, Willi	CH-4553 Subingen	Kriegstettenstr. 24
Di Russo, Arne $	I-00158 Roma	Via G.G.Gemellaro 22
Sonntag, Hartmut	O-1040 Berlin	Borsigstr. 28
Tauchert, Karl-Heinz	O-1142 Berlin	Lea-Grundig-Str. 45
Germeck, Karl-Heinz	O-1200 Frankfurt/Oder	Rote Kapelle 1
Radtke, Jürgen	O-1200 Frankfurt/Oder	Prager Str. 26
Reska, Frank	O-1200 Frankfurt/Oder	Große Müllroser Str.9
Krille, Wolfgang	O-2200 Greifswald	Gaußstr. 6a
Schröter, Wilko	O-2220 Wolgast	Pestalozzistr. 38
Barth, Klaus	O-3027 Magdeburg	Ladeburger Weg 12
Scharmberg, Christian	O-3042 Magdeburg	Olvenstedter Grund 27
Schibelius, Gerd	O-4408 Pouch	Mühlbecker Weg 4
Hense, Christian	O-5230 Sömmerda	H.-Duncker-Str. 42
Hühn, Scott-Falk	O-5230 Sömmerda	Erich-Heyl-Str. 4
Friedel, Ilja	O-6908 Jena	Schrödingerstr. 10
Bräutigam, Harald	O-7030 Leipzig	Lobstätter Str. 10
Seidler, Helfried	O-7065 Leipzig	An der Lautsche 34
Stojanoff, Dimo	O-8021 Dresden	Weesensteiner Str. 15
Schlotthauber, Bernd	O-8027 Dresden	F.C. Weiskopfplatz 2
Scope, Andreas	O-9200 Freiberg	Chemnitzer S. 109/11-2
Neumann, Uwe	O-9295 Wechselburg	Am Rathaus 14
Peschke, Klaus	O-9533 Willau-Haßlau	Rosa-Luxemburg-Str. 43
Labanowski, Christopher	PL-96-100 Skierniewice	Sobieskiego 31/37/6

ANLEITUNG ZUM SOUNDTRACKER

Der 'SOUNDTRACKER' ist ein Programm, welches es ermöglicht, eigene Melodien auf dem ZX Spectrum 128 (oder 48K mit entsprechender Soundbox) zu entwickeln.
Ein Pfeil läßt sich über folgende Tasten steuern: Q = oben, CAPS = unten, O = links, P = rechts und SPACE = Auswahl.

Der Bildschirm im Hauptmenu ist in drei Teile aufgegliedert:

1.) der obere Teil. Dieser ist für Optionen reserviert und kann nur über den Pfeil bedient werden.
2.) der mittlere Teil. Dieser teilt sich in vier 'Fenster' (Windows). Im ersten steht eine Position, in den drei anderen die Noten für die Kanäle A, B und C.
3.) der untere Teil. Hier zeigt ein 'Spectrum analyzer' bis zu 30 Positionen der Hüllkurven-Frequenzen während des 'Komponierens' (EDIT-Modus) oder Hörens (PLAY-Modus) an.
Eine auf dem Soundtracker komponierte Melodie enthält Muster (Patterns). Ein Maximum von 31 Mustern ist möglich.

Die Optionen im Hauptmenu:

POSITION - eine Tabelle mit den Werten 1-256, die die Position eines Musters in einem Lied anzeigt.
PATTERN - die Nummer des gewählten Musters, welches an einer gewählten Position gespielt wird.
HEIGHT - hier kann die Tonhöhe der Patterns in Halbtönen geändert werden (0 = keine Änderung, 1-127 = erhöhen, 128-255 = vermindern).
Beispiel: 0001 - erhöht um einen halben Ton, 0255 - vermindert um einen halben Ton.
LENGHT - die Anzahl der Positionen (Länge einer Melodie).

EDIT OPTIONEN:

Das Fenster für jeden Kanal ist in zwei Spalten aufgeteilt. Die erste enthält drei Positionen und beinhaltet die Note und die Höhe der Oktave oder eine Pause, die vier Positionen der zweiten Spalte beeinflussen die Klangfarbe. Erklären wir dies an einem Beispiel und nehmen dafür das erste Fenster unter Position 27 aus der Abbildung, also: B-3 3000.



Beispiel: B - 3 3 0 0 0

Note
Oktave
Samplenr.
Kommandonr.
Parameter

Note:	Taste:
C	Z
C#	S
D	X
D#	D
E	C
F	V
F#	G
G	B
G#	H
A	N
A# (B)	J
B (H)	M

Wird bei Sample eine Null gesetzt, bleibt der vorhergegangene Wert unverändert.

Erklärung der Kommandos und Parameter:
0 = Die letzte Einstellung bleibt unverändert.
1 = Ausschaltem eines Ornaments, wenn Hüllkurve benutzt wird.
7-E = Hüllkurvennummer des AY - Parameter 00-FF verändert die Hüllkurvengeschwindigkeit.
F = Schaltet ein Ornament ein (Parameter 01-0F markiert ein Ornament, Parameter 0 bedeutet das gleiche wie Kommado 1).
PATTERN = Spiele Pattern während der Eingabe.
P : n = Nummer des gewählten Pattern.
PLAY = Spiele Melodie ab POSITION.

SOUND TRACKER

EDIT = Editieren der gewählten Pattern mit den Tasten:
CS + 5 = links; CS + 8 = rechts
CS + 6, L = nächste Note; CS + 7, I = vorgegebene Note
SS + 1...8 = Oktave ändern
ENTER = Pause oder längere Note
R = Pause (nächste Pause)

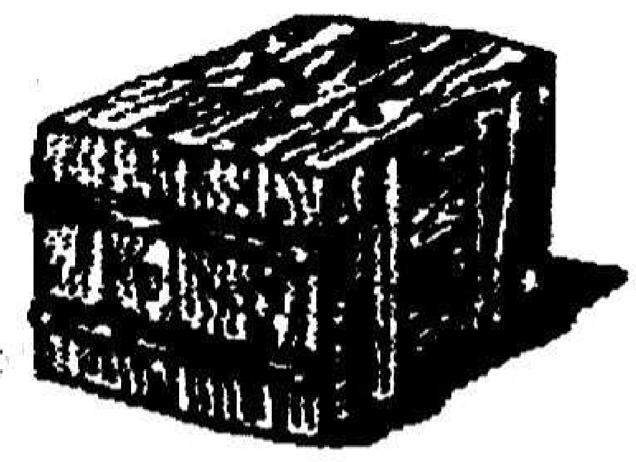
STOP = Verlassen des PLAY-, EDIT- oder PATTERN-Modus.
QUIT = Verlassen des Soundtrackers ohne Abspeichern der Quellmelodie.
ORN. EDIT = Editieren von Ornamenten. Es ist gleichzusetzen mit einer Tabelle von Halbtönen, welche mehr oder weniger als eine Note darstellen. Dient auch zur Bildung von Akkorden. Auf die Abfrage nach einer Ornamentnummer sind die Eingaben 1-F zulässig. Man erhält zwei vertikale Zahlenreihen (-64; +64). Diese können erhöht bzw. vermindert werden. Mit den Tasten Q, CS, O und P kann der Pfeil bewegt und mit W, S, E oder D können die Werte verändert werden. M ändert das Vorzeichen und SPACE löscht eine Zahl. Nach Drücken von ENTER kehrt man zurück in die Abfrage nach einer Ornament-Nummer, durch nochmaliges Drücken von ENTER kehrt man ins Hauptmenu zurück.
SAMP. EDIT = Editieren von Samples (1-F). Nach Wahl der Samplenummer erscheinen zwei 'Fenster' mit Zahlen in den unteren Teilen. Das obere Fenster zeigt die Hüllkurve eines Sounds (Lautstärkeveränderung pro 1/50 Sek.), das untere gibt die Höhe eines Geräuschs (Noise) pro 1/50 Sekunde an. Die Zahlen unter den Fenstern sind Masken und bedeuten das An- oder Abschalten eines jeden Tones oder Geräuschs. 1 schaltet die Maske aus, 0 schaltet sie an. Mit den Tasten Q, CS, O und P kann man die Kolumnen erhöhen oder vermindern. Mit 0 läßt sich ein Sample ab der Cursorposition abspielen. M invertiert die Maske.
ENTER = Geht zum nächsten Teil des editierten Samples. Nach zweimaligem Drücken von ENTER erscheinen zwei Zahlenreihen auf dem Bildschirm (-4095; +4095), sie geben den Wert der Abweichung von einem Basiston an, wie bei Ornaments. Die Hüllkurve eines jeden Samples besteht aus 32 Kolumnen, die Abspielzeit eines Samples beträgt ungefähr 3/4 Sekunden. Um ein längeres Sample zu erreichen benutzt man SAMPLE, REPEAT, REPLEN.
SAMPLE = Die Nummer des zu verlängernden Samples.
REPEAT = Die Spaltennummer, ab der eine Schleife (Loop) gestartet werden soll. Eine 0 bedeutet keine Schleife.
REPLEN = Wieviele Spalten sollen wiederholt werden?
A, B, C = Schaltet die entsprechenden Kanäle an oder ab.

Das Menu nach 'OTHER':
RETURN = Führt ins Hauptmenu zurück.
TRANSPOSITION = Transponiert die Tonhöhen bzw. Teile der Patterns nach einer Abfrage um Halbtöne nach oben oder unten.
PLAY SONG = Abspielen der gesamten Komposition.
CHANGE PATTERN LENGHT (n) = Verändert die Anzahl der Noten in den Pattern.
CLEAR POSITION = löscht die Positionstabelle.
MOVE NEXT = Anwählen eines Teiles einer Melodie.
CLEAR PATTERB = Löscht das aktuelle Pattern.
DELAY CHANGE = Setzt das Tempo (1 = schnell, F = langsam)
CLEAR SMP. = Löscht Sample.
CLEAR ORN. = Löscht Ornament.
CLEAR SONG = Löscht Patterns, Samples und Ornamente.
LOAD/SAVE SAMPLE = Lädt oder speichert ein Sample.
LOAD/SAVE ORN. = Lädt oder speichert Ornamente.
LOAD/SAVE SONG = Lädt oder speichert eine Melodie, wobei nur die Patterns in der Positionstabelle markiert werden.
DEVICE = Wählt zwischen Kassette oder FDD 3000 Floppy (bei uns wahrscheinlich unbekannt).

LOAD SAMPLE | LOAD ORN. | LOAD SONG
SAVE SAMPLE | SAVE ORN. | SAVE SONG
CLEAR SMP. | CLEAR ORN. | CLEAR SONG
CLEAR PATTERN | DELAY CHANGE (08)
CLEAR POSITION | DEVICE | MOVE TEXT
CHANGE PATTERNS LENGTH - (32)
PLAY SONG | TRANSPOSITION | RETURN
52 C-4 5000 C#1 3E32 A#5 EF08
SPECTRUM ANALYZER

Das Programm und die Anleitung stammt von: Bzyk (PTM)
Englische Übersetzung aus dem polnischen: Chris, ins deutsche übersetzt: WoMo-Team





Teil 8

Liebe Freunde,

zum Jahreswechsel wurden wir alle von Vertretern, Firmen und diversen Vereinen (erkennbar an den beigelegten Zahlscheinen) mit Kalendern nach den Regeln der Kunst "zugeschmissen". Wir haben alles in Hülle und Fülle und schlagen die Hände über dem wohlgefüllten Bauch zusammen. Da fehlen uns gerade noch Kalenderprogramme für das DTP. Zugegeben, es ist einfacher, Werbematerial geschenkt zu bekommen, mit dem Überfluß die Mülltonnen zu füllen, als mit dem Specci zu arbeiten und individuell gestaltete "Zeitrechnungen" anzustellen; wo wir doch nur auf der Armbanduhr abzulesen brauchen, was es geschlagen hat.

Dennoch. Kalender sind sehr interessante mathematische Gebilde. Das Erarbeiten der Formeln, ihre Umsetzung in für den Specci verständliche Algorithmen sowie deren Programmierung in Maschinensprache ist und bleibt eine reizvolle Aufgabe. Die "Vorarbeit" habe ich mit 8 Kalenderprogrammen geleistet. Bleibt Euch, liebe Freunde, nur noch das Gestalten mit dem DTP. Im Anwenderpaket "kalpge" habe ich für Euch Layouts (Fpge-Files) und Kalenderschriften zusammengestellt. Kollege Herbert Hartig, Pf 147, 8938 Buchloe kann Euch mehr darüber sagen.

Der Specci hat heuer Geburtstag. 10 Jahre! Ein Alter wie Methusalem und immer wieder fascinierend. Besonders herzlichen Glückwunsch! Es lebe der Specci!

Auf ein gutes Neues Jahr!

Walter Sperl, Uferstraße 308, A-2625 SCHWARZAU

Jänner 1992 Woche 5

Mo 27

Di 28

Mi 29

24 25
30 31

						Sa
						1
		4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

März
So Mo D
1 2
8 9 1
15 16 1
22 23 2
29 30 3

April 1992

So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Mai 1992

So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Juni
So Mo D
1
7 8
14 15 1
21 22 2
28 29 3

Juli 1992
So Mo Di Mi Do Fr Sa

August 1992
So Mo Di Mi Do Fr Sa

Septemb
So Mo D

Oktober 1992

So		4	11	18	25
Mo		5	12	19	26
Di		6	13	20	27
Mi		7	14	21	28
Do	1	8	15	22	29
Fr	2	9	16	23	30
Sa	3	10	17	24	31

November 1992

So	1	8	15	22	29

Dezember 1992

Di	1	Edmont
Mi	2	Aurelia
Do	3	Franz Xaver
Fr	4	Barbara
Sa	5	Reinhard

Die Opus Discovery, Teil 15

Heute geht es dort weiter, wo wir das letzte mal aufgehört haben (wer sich nicht mehr erinnern kann, der sollte noch einmal letzte Heft herauskramen).
Das letzte mal haben wir gelernt, daß die Hook-Code-Routinen durch RST 08h gefolgt von dem Hook-Code aufgerufen werden. Diese Methode ist aber leider bei den meisten Hook-Codes nicht möglich, da der Stack nach dem abarbeiten dieser Hook-Code-Routinen nicht die richtige RETurn-Adresse zur Hauptroutine beinhaltet. Der Grund dafür liegt darin, daß die Hook-Codes auch vom BASIC aus benutzbar sein sollen. Dazu darf der Stack aber oftmals nicht die RETurn-Adresse enthalten, wie sie bei einem direkten RST 08h-Aufruf aus Assembler nötig wäre (genauere Erläuterungen findet Ihr in den Erklärungen zu den einzelnen Hook-Codes).

Nun aber zu den einzelnen Hook-Codes und ihren Bedeutungen:

Hook Codes: 0 (00h) bis 26 (1Ah) und 255 (FFh)
Diese Hook Codes geben die 28 verschiedenen Fehlermeldungen des Spectrums aus. Dabei spielen die Hook-Codes 11, 14, 23 und 255 noch eine besondere Rolle (siehe unten).

Hook-Codes: 11 (0Bh), 14 (0Eh), 23 (17h)
Diese drei Zahlen entsprechen den Spectrum-Fehlermeldungen Nonsense in BASIC, Invalid file name und Invalid Stream. Trifft das Spectrum-ROM auf einen Opus-Befehl, dann versucht er einen dieser drei Fehlermeldungen auszugeben. Beim Auftritt eines solchen Fehlers, überprüft das Opus-ROM also zunächst, ob es ein echter Fehler ist (und gibt die entsprechende Fehlermeldung aus) oder ob es sich um einen Opus-Befehl handelt (und führt den Befehl aus).
Für die Programmierung in Assembler sind diese Hook-Codes kaum zu gebrauchen.

Hook-Code : 255 (FFh)
Dieser Hook-Code entspricht der Spectrum-Meldung OK. Er wird dazu benötigt das Programm "run" von der Diskette zu laden, wenn ein RUN eingegeben wird.
Die Routine zu der bei diesem Hook-Code gesprungen wird überprüft zunächst, ob sich außer dem RUN noch ein BASIC-Programm oder noch weitere BASIC-Befehle im Speicher stehen. Ist dies der Fall, so wird einfach nur die Meldung OK ausgegeben. Ist aber nur das RUN im Speicher, so wird der Befehl LOAD *1;"run" in den Editor-Buffer kopiert und dieser ausgeführt.
Auch dieser Befehl ist für die Assembler-Programmierung nicht zu gebrauchen (es ist einfacher das Ladeprogramm aus dem Info 2/91 zu benutzen.

Hook Code : 227 (E3h)
Dieser Hook-Code ist nun endlich von nutzen für den Assembler-Programmierer. Mit ihm kann man das Opus-System neu initialisieren. Beim initialisieren, werden die Tabellen neu in das Opus-RAM kopiert (sofern das Opus-RAM existiert - alte Opus-Versionen haben dieses RAM nämlich nicht). Dabei werden auch die Systemvariablen für das Diskettenformat neu initialisiert.
Dieser Hook-Code kann auch von BASIC aus mit dem Befehl RANDOMIZE USR 14070 ausgeführt werden. Dies ist auch der Grund, weshalb dieser Hook-Code in Assembler nicht durch RST 08h aufgerufen werden kann. An Adresse 14070 steht im Spectrum-ROM nämlich folgendes: RST 08h, DEFB 227. Hinter dieser Befehlsfolge fehlt aber ein RET. Damit bei einem Aufruf dieser Adresse von BASIC aus aber wieder richtig ins BASIC zurückgesprungen wird und nicht zu Adresse 14071 (RET-Adresse auf dem Stack nach dem RST 08h-Aufruf), muß diese RETurn Adresse vom Stack herunter geholt werden. Die nächste Adresse, die sich nun noch auf dem Stack befindet ist die RET-Adresse zu der Adresse, die hinter das RANDOMIZE USR 14070 zurückführt.
In Assembler sollte man diese Routine demnach einfach durch CALL 14070 aufrufen.

Die anderen Hook-Codes erkläre ich beim nächsten mal.

Bis dann,

Rüdiger Döring, Meisenstraße 10, W-5467 Vettelschoß, Tel. 02645/3060

Günther Marten Neue Str. 3 2900 Oldenburg Tel. 0441 - 17976

DESKTOP-PUBLISHING LEICHT GEMACHT: TEIL I WORDMASTER + GRAFIK

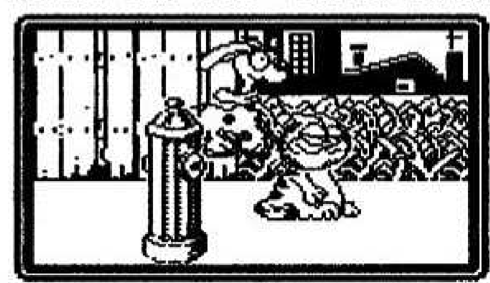
In den ersten Teilen (DTP - LEICHT GEMACHT) werden einige Beispiele gezeigt, die das Arbeiten mit Wordmaster erleichtern sollen. Zum Thema "HEADLINER + TYPLINER" komme ich zu einem späteren Zeitpunkt zurück! BILD 1 zeigt das "FILE-HANDLING" oder auch Hauptmenue mit Speicherinhalt. Auch ohne "TYPELINER" ist Wordmaster in der Lage Eure Grafiken auszudrucken !

```
>FILE .Text Teil1   1697
>FILE .Bild 2       [illegible]
>FILE .Bild 1       1951
>FILE .Bild 3       [illegible]
```

LOAD-GRAFIKEN: (Seite 8 der Anleitung) Als erstes müßt Ihr ein $creen (Grafik) in den Speicher laden. Funktion "Graphic" (Grafik-Modus) wählen, Namen eingeben + Enter! Bild 2 zeigt den geladenen $creen. Mit den Tasten Q, A, O, P und den Pfeil-Tasten kann nun der Bildausschnitt definiert werden. Ein Tastendruck auf "Enter" speichert das Bild in komprimierter Form! CREATE - FILE: (Seite 3) Taste "C" drücken, Namen eingeben + Enter. Damit es weiter gehen kann bitte nochmal "Enter" drücken. Mittels >TRUE VIDEO wird eine Commando-Zeile (Seite 6) in den Text eingefügt. Mit dem Befehl "Lprint 27,7" schaltet Ihr z.B den Druckersummer ein.

```
FILE HANDLING  >C< create file  >G< get file    >S< save files
>L< load file  >GRAPH< screen$  >DEL< del. file >K< link files
>D< drive 1    >K< catalogue    >E< erase file  >?< list
```

Mit >nlq wird der NLQ - Modus eingeschaltet. Weitere Befehle könnt Ihr aus Euren Drucker-Handbuch (+ DTP-Anleitung) entnehmen.



*Jetzt könnt Ihr einen beliebigen Text eingeben. Wordmaster hat die Möglichkeit komplette Grafiken (Seite 8) in den Text einbinden und ausdrucken! TRUE-VIDEO (Commando-Zeile) drücken + graphic 1,1 (>graphic x,y / x = Grafikbreite / y = Grafikhöhe) ÄgraphicnameÜ eingeben + Enter. Wichtig: Vor dem Grafiknamen muß der Umlaut "Ä" stehen! Nach dem Grafiknamen der Umlaut "Ü"! Anschließend "True-Video" drücken und den Befehl "textleft" oder "textright" eingeben! Dadurch wird der Text entweder links oder rechts der Grafik gedruckt. Bild 3 zeigt das "Text - Menue" von Wordmaster. Auf Bild 3 sind die Commando-Zeilen (>) gut zu erkennen. Anschließend könnt Ihr den Text (Bild 3) weiter eintippen. AUS-DRUCKEN: INV-VIDEO drücken sowie 2x Print (Taste P) drücken. **ENDE** Im folgenden Teil geht es um CONTROL CHARACTERS und BLOCKS. Bis dahin wünsche ich Euch noch viel Spaß mit WM. Günther Oldenburg, 8.12.91*

```
>FILE .Text Teil1              ↓
>reset
>fill
>nlq↓
DESKTOP - PUBLISHING LEICHT GEMACHT: TEIL I WORDMASTER +
GRAFIKEN ↓
↓
In den ersten Teilen werden einige Beispiele gezeigt, die das
Arbeiten mit Wordmaster erleichtern sollen. Zum Thema
"HEADLINER + TYPLINER" komme ich zu einem spxteren Zeitpunkt
zurück! BILD 1 zeigt das "FILE-HANDLING" oder auch Hauptmenue.
Auch ohne "TYPELINER" ist Wordmaster in der Lage Eure Grafiken
auszudrucken!↓
>graphic 1,1 ÄBild1Ü↓
>textleft↓
LOAD-GRAFIKEN: (Seite 8 der Anleitung) Als erstes müßt Ihr ein
$creen (Grafik) in den Speicher laden. Funktion "Graphic"
(Grafik-Modus) wählen, Namen eingeben + Enter! Bild 2 zeigt den
geladenen $creen. Mit den Tasten Q, A, O, P und den
Pfeil-Tasten kann nun der Bildausschnitt definiert werden. Ein
-------^-------^-------^-------^-------^-------^-------^-------█
OPTIONS    >ENTER< write  >Q< quit  >S< save  >R< rename
<KEYS>     >A< ASCII  >C< colours  >F< find page  >P< print
64 column    231 words   1697 characters  18036 free
```

Die RS-232-C (Teil 1)

Historie

In den 60er Jahren herrschte in den USA ein Chaos im Bereich der Telekommunikation. Es gab keine einheitliche Schnittstelle zur Modem-Steuerung. Daher wurde im Jahre 1969 von der EIA (Electronic Industries Association), der amerikanischen Telefongesellschaft Bell und Herstellern von Kommunikationsanlagen der EIA RS-232-Standard herausgegeben, der mit kleinen Änderungen kurze Zeit später zum RS-232-C-Standard wurde. Eine Empfehlung über Funktionen und elektrische Eigenschaften von Schnittstellen wurde von der CCITT mit der Bezeichnung V.24 herausgegeben. Seit 1972 enthält die V.24 nur die Liste der Schnittstellenleitungen, die elektrischen Kennwerte werden in der V.28 beschrieben. Die V.24 und V.28 zusammen entsprechen der RS-232-C bzw. der DIN 66020.
Die Norm wurde nur zu einem einzigen Zweck entwickelt: Interface between Data Terminal Equipment and Data Communications Equipment Employing Serial Binary Data Interchange (Schnittstelle zwischen Datenendeinrichtung und Datenübertragungseinrichtung zum Austausch serieller binärer Daten).
Es ist also die Rede von einer DTE (Datenendeinrichtung/DEE) und einer DCE (Datenübertragungseinrichtung/DÜE). Die Norm besteht aus vier Teilen:

- Elektrische Merkmale
- Mechanische Merkmale
- Funktion der Leitungen
- Standardschnittstellen für bestimmte Konfigurationen.

Elektrische Merkmale:

Alle Leitungen müssen kurzschlußfest sein. Irrtümlich hergestellte falsche Verbindungen dürfen keine Bauteile zerstören oder sonstige Schäden hervorrufen.
Die Spannungsbereiche sind so definiert:

```
Ausgabeleitungen: +5...+15V Space (Logisch 0)
                  -5...-15V Mark  (Logisch 1)
Eingabeleitungen: +3...+15V Space (0)
                  -3...-15V Mark  (1)
```

Die Spannungsbereiche sind wegen Leitungsverlusten so groß gehalten. So kann zum Beispiel ein Signal, das am Ausgang einer Leitung mit +9V "losgeschickt" wird am Ende nur noch +5V haben, liegt aber hiermit immer noch im richtigen Spannungsbereich. Die Kabellänge kann bei 9600 Baud ca. 80 m betragen, wie umfangreiche Tests ergeben haben (gute Kabel verwenden!).
Normalerweise werden die Signale als DTR, CTS etc. bezeichnet, dabei wird meist vergessen, daß sie logisch invertiert sind: DTR, CTS etc.!
Unbenutzte Empfangsleitungen führen nicht definierte Spannungen -3...+3V. Unbenutzte Sendeleitungen liegen auf Mark. Dies hilft einem, wenn man von einer Schnittstelle keine Pinbelegung hat.
Die Bits werden LSB first übertragen (Bit 0 zuerst, Bit 7 zuletzt).

DIE BAUDRATE UND DATENFORMAT HABEN NICHTS MIT DER RS-232-C-NORM ZU TUN!

Mechanische Merkmale:

Es wird ein 25 poliger Stecker benötigt. Näheres wird nicht angegeben. Der allseits bekannte, meist mit RS-232-C assoziierte Sub-D-Stecker wird nicht spezifiziert!
Eine Schnittstelle kann also irgendeinen 25 poligen Stecker haben und trotzdem voll RS-232-C-konform sein. Ein DTE hat einen männlichen Stecker und ein DCE einen weiblichen.

Funktionale Beschreibung:

Pinbelegung:

2	TxD	Transceive Data	Sendedaten
3	RxD	Receive Data	Empfangsdaten
	RTS	Request to send	Sendeteil einschalten
	CTS	Clear to send	Sendebereitschaft
	DSR	Data Set Ready	DÜE betriebsbereit
	Gnd	Ground	Betriebserde
	DTR	Data Terminal Ready	DEE betriebsbereit

Die Richtung der Datenübertragung zeigt folgende Tabelle:

DTE		DCE
TxD	-->	TxD
RxD	<--	RxD
RTS	-->	RTS
CTS	<--	CTS
DSR	<--	DSR
Gnd	---	Gnd
DTR	-->	DTR

Nun zur Erklärung der einzelnen Pins. Zu GND, TxD, RxD brauche ich wohl nicht viel zu sagen. Aber mal der Reihe nach: Wenn ich einen Computer (normalerweise DTE) einschalte, sollte er die DTR-Leitung auf SPACE bringen. Dies zeigt an, daß er betriebsbereit ist. Schalte ich jetzt ein angeschlossenes Modem ein (DCE), so legt dies die DSR-leitung auf SPACE, um seinerseits Betriebsbereitschaft anzuzeigen. Will der Computer Daten an das Modem senden, so wartet er so lange damit, bis das Modem mit einem SPACE auf der CTS-Leitung seine Empfangsbereitschaft anzeigt. Dann schickt er auf der TxD-Leitung die Daten raus. Wenn das Modem jetzt seinerseits Daten an den Computer senden will, wartet es solange, bis der Computer seine Empfangsbereitschaft mit einem SPACE auf der RTS-Leitung anzeigt. Wenn das Modem jetzt gewählt hat und am anderen Ende der Leitung den Trägerton eines entsprechend anderen Modems entdeckt hat, legt es die DCD-Leitung auf SPACE.
Das gegenseitige Anzeigen der Empfangsbereitschaft und das Warten auf diese wird "Handshaking" genannt. An Modems läßt sich dies durch DIP-Switches (o.ä.) ausschalten, z.B. über ein Terminalprogramm.
Wenn eine serielle Verbindung ohne Handshake betrieben wird, bedeutet das, daß Computer und Modem Daten senden, ohne zu wissen, ob der Partner auch bereit ist.

So, das war eine kurze Einleitung. Im nächsten Teil geht's auch ans Eingemachte (damit Ritschie auch weiß, welche Pins er verbinden muß...)

P.S.: Beim SPC gibt es jetzt Texte aus diversen Mailboxen ("Der fatale Sportreport", "ABM Computerclub" etc.). Bei Wolfgang oder mir anfragen!

Frank Meurer, Schulstraße 21, 5047 Wesseling, Tel. (02236) 46966

Weitere Ersatztransistortypen

Im Info 9/91 stand ein Beitrag über Ersatztransistoren. Da ich ein Hardware-Bastler bin, kann ich noch weitere Ersatztypen für Speccy-Transistoren nennen:

Speccy-Typ	Ersatztyp	notfalls auch
ZTX 651	BC 639	BC 140, BC 109
ZTX 213	BC 213	BC 557

Herzliche Grüße

Christoph Kment, Trabertgasse 42, A-1130 Wien

PAULS TIPS SEITE

Wolfgang, du bist 'ne Schlafmützel!! Da denkt man an nix böses, und dann kommt das neue Info. Und was finde ich auf Seite 11? Tips von Paule! Aber nicht die, die ich dir geschickt habe. Wo ist das Basic Programm und das MC Programm abgeblieben? Das da war doch bloß der Nachtrag für Nichtdisciple-User!
(Soweit das erste Statement von Paule an mich - zu recht. Worum geht's? Um das Druckerprogramm aus dem Info 12/91, Seite 11. Ein klarer Fehler von mir. Deshalb hier und heute das vermißte Basic- und MC-Programm. 'tschuldigung! W.H.)

```
0001 GO TO 8000
0300 PRINT "Drucker einschalten !": PAUSE 0:
GO SUB 1000
0302 CLS: GO SUB 310
0305 GO SUB 360: GO SUB 320: GO SUB 370: GO
SUB 320: STOP
0307 REM MC initialisieren
0310 RANDOMIZE USR 64000
0320 FOR n=1 TO 8
0325 REM Screen$ Zeilenweise auf den
Bildschirm bringen
0330 RANDOMIZE USR 64080
0335 REM Drucken
0340 RANDOMIZE USR 64121
0342 POKE @6,1: LPRINT CHR$ 27;"J";CHR$ 1:
POKE $6,0
0345 RANDOMIZE USR 64167: RANDOMIZE USR
64137: RANDOMIZE USR 64157
0347 POKE $6,1: LPRINT CHR$ 27;"J";CHR$ 1:
POKE @6,0
0350 NEXT n: RETURN
0360 POKE 23314,0: POKE 23315,133
0362 POKE 23316,64: POKE 23317,164
0365 RETURN
0370 POKE 23314,0: POKE 23315,141: POKE
23316,64: POKE 23317,172: RETURN
0998 STOP
0999 REM 8 Pixel bündig stellen
1000 POKE @6,1: LPRINT CHR$ 27;"A";CHR$ 7:
POKE @6,0
1005 LET d=3
1010 RETURN
1050 POKE $6,1: LPRINT CHR$ 27;"1";CHR$ n:
POKE @6,0
1060 RETURN
8000 LET a=32000: INPUT "Name ?=";a$
8010 LOAD d1;a$CODE a
8015 GO TO 300
8150 RETURN
9990 STOP
9995 CLEAR 31999: LOAD d1;"blackmc"CODE
9996 GO TO 8000
9999 SAVE d1;"BLACK" LINE 9995: SAVE
d1;"blackmc"CODE 64000,400
```

```
64000: 033, 000, 064, 034, 014, 091, 033, 032, 064, 034, 016, 091, 033, 000, 125, 034, 018, 091
64018: 033, 064, 156, 034, 020, 091, 201, 042, 014, 091, 237, 091, 018, 091, 006, 032, 213, 229
64036: 026, 119, 035, 019, 016, 250, 225, 017, 000, 001, 025, 034, 014, 091, 225, 017, 000, 001
64054: 025, 034, 018, 091, 201, 006, 008, 197, 205, 025, 250, 193, 016, 249, 042, 018, 091, 017
64072: 224, 007, 237, 082, 034, 018, 091, 201, 033, 000, 064, 034, 014, 091, 205, 059, 250, 205
64090: 105, 250, 033, 032, 064, 034, 014, 091, 205, 059, 250, 205, 105, 250, 201, 042, 018, 091
64108: 237, 091, 020, 091, 235, 034, 018, 091, 237, 083, 020, 091, 201, 062, 003, 033, 000, 125
64126: 006, 001, 034, 000, 091, 205, 173, 250, 205, 223, 250, 205, 065, 251, 033, 096, 234, 001
64144: 224, 001, 126, 205, 120, 251, 035, 011, 120, 177, 032, 246, 201, 062, 003, 205, 001, 022
64162: 062, 010, 205, 037, 251, 062, 013, 205, 037, 251, 201, 062, 002, 245, 006, 032, 033, 000
64180: 064, 017, 096, 234, 197, 229, 006, 008, 126, 018, 213, 017, 000, 001, 025, 209, 019, 016
64198: 245, 225, 193, 035, 016, 236, 213, 205, 254, 013, 209, 241, 061, 200, 245, 006, 032, 033
64216: 000, 064, 024, 220, 000, 000, 000, 033, 096, 234, 006, 060, 197, 229, 034, 002, 091, 205
64234: 094, 251, 225, 193, 017, 008, 000, 025, 016, 240, 201, 000, 000, 000, 042, 002, 091, 030
64252: 128, 229, 014, 000, 006, 001, 123, 166, 254, 000, 040, 003, 121, 128, 079, 203, 032, 035
64270: 048, 242, 225, 197, 203, 059, 048, 231, 017, 007, 000, 025, 006, 008, 209, 115, 043, 016
64288: 251, 201, 000, 000, 000, 197, 229, 213, 245, 205, 084, 031, 056, 002, 207, 012, 241, 207
64306: 057, 000, 000, 000, 000, 000, 000, 000, 209, 225, 193, 201, 000, 000, 000, 062, 027, 205
64324: 037, 251, 062, 042, 205, 037, 251, 062, 003, 205, 037, 251, 062, 128, 205, 037, 251, 062
64342: 007, 205, 037, 251, 201, 000, 000, 000, 042, 002, 091, 084, 093, 006, 008, 126, 035, 245
64360: 016, 251, 006, 008, 241, 018, 019, 016, 251, 205, 248, 250, 201, 000, 000, 000, 245, 205
64378: 037, 251, 241, 245, 205, 037, 251, 241, 245, 205, 037, 251, 241, 205, 037, 251, 201, 000
```

Paul Webranitz, Borgasse 14, 5561 Kinheim, Telefon 06532/2607

Das Disciple Disk Interface (8)

Das Netzwerk

Mit dem Netzwerk können Sie bis zu 8 Computer als Netzwerk unabhängiger Stationen verbinden und zusätzlich bis zu 54 Computer als Netzwerk mit gemeinsamer Nutzung von Drucker und Disk-Laufwerken zusammenschalten.
Über das Netzwerk können Dateien mit LOAD und SAVE ausgetauscht werden. SNAPSHOTS können über das Netzwerk nicht weitergegeben werden; ebenso ist es nicht möglich (wie beim IF1), Netzwerkkanäle zu eröffnen und eine solche Netzwerkdatei mit PRINT, INPUT usw. zu bearbeiten.
Im folgenden sprechen wir von

- MASTER-Station, das ist die Station, die im Netzwerk gemeinsamer Nutzung Diskettenlaufwerk(e) und Drucker kontrolliert.
- PUPIL-Stationen, das sind in einem Netzwerk gemeinsamer Nutzung bis zu 54 Stationen ohne Drucker und Diskettenlaufwerke, die von der MASTER-Station kontrolliert werden und dessen Peripherie nutzen.
- ASSISTANT-Stationen, das sind bis zu 8 Stationen in einem Netzwerk unabhängiger Stationen, die jeweils selbst über Diskettenlaufwerk(e) und evtl. einen Drucker verfügen und miteinander verbunden sind, um Dateien auszutauschen.

Einrichtung des Netzwerks

Verbinden Sie den Computer des Netzwerks mit abgeschirmten Mikrophonkabeln mit Klinkensteckern an beiden Enden. Schließen Sie einen der beiden Netzwerksanschlüsse des ersten Computers an einen der beiden Netzwerksanschlüsse des zweiten Computers an. Vom anderen Anschluß des zweiten Computers geht es weiter zum Dritten usw., bis alle Computer miteinander verbunden sind. Die Reihenfolge ist beliebig, muß also nicht der Reihenfolge der Stationsnummern entsprechen. Der erste und der letzte Computer der Kette haben jeweils einen Anschluß frei - diese Anschlüsse keinesfalls verbinden.

Netzwerk unabhängiger Stationen

Verbinden Sie zuerst alle Computer, wie oben beschrieben. Alle ASSISTANT-Stationen laden nun ihre Systemdatei, jede von ihrem Diskettensystem. Danach gibt jede Station den Befehl

FORMAT N,m

und setzt damit die Stationsnummer (zwischen 2 und 9).
Alternativ dazu können Sie auch für jede Station eine eigene System-Datei erstellen (vgl. Systeminitialisierung im Manual). In dem Abschnitt, der die Initialisierung der Netzwerks-Parameterr behandelt, geben Sie die gewünschte Stationsnummer - zwischen 2 und 9 ein. Achten Sie darauf, daß jedes Gerät eine andere Nummer erhält! Dieses Systemfile mit der jeweiligen Stationsnummer kann dann jede Station für den späteren Gebrauch auf Ihrer Systemdiskette speichern. Nach dem Laden dieser Systemdatei kann sie sofort, ohne FORMAT-Befehl am Netzwerk teilnehmen.

SAVE NO; LOAD NO

Broadcasting: mit SAVE NO wird eine Datei an alle geschickt. Wer sie empfangen will, gibt vorher LOAD NO. Ein Handshaking findet nicht statt.

SAVE Nn; LOAD Nm

Hier wird eine Datei von der Station m an die Station n geschickt. Die Sendestation m wartet, bis die Empfangsstation n den Empfang quittiert hat.

Martin Hofbauer, Am Schlegelberg 18, 7951 Birkenhard

Wer hat Interesse an neuen OPUS-Diskettenstationen mit 180K Laufwerk (ich kann sie nur mit diesem Laufwerk abgeben)? Preisvorstellung 200,- DM incl. Porto und Verpackung. Lieferbar voraussichtlich ab Juni 92, evtl. auch früher. Wer Interesse hat, am liebsten natürlich verbindlich (da ich in Vorlage treten muß), der melde sich bitte baldmöglichst bei:

Dieter Hucke, Korbacher Straße 241, 3500 Kassel, Tel. 0561/400 11 87

ÜBER 1200 Spectrum Programme zu verkaufen. Pro Programm nur 3,- DM. Riesenliste bitte kostenlos anfordern. Sie erscheint Mitte Januar 1992. Anfragen bei

ELITE VERSAND, Postfach 105951, 28 Bremen 1

Verkaufe: 1 Gummispectrum 48K mit 10 Spielen und Handbuch (englisch) komplett für 90 DM incl. Porto.

Hermann Mayr, Grafstraße 6/4, 8025 Unterhaching, Tel. 089/618924

Rat gesucht!!! Wer hat Erfahrung oder kann Rat geben? Wie läßt sich die Kempston-Maus mit Interface (Mouse-Kempston-Interface) mit +D Interface (Currah Microslot ist vorhanden) anschließen bzw. Art Studio 128K benutzen? Meine Maus sagt leider damit keinen "piep"! Oder arbeitet die Kempston-Maus nur mit dem IF1???

D. Schulze-Kahleyß, Alb.-Schweitzer-Str. 21, 7057 Winnenden 1, Tel.(07195) 64404

Ges.: 3D-Grafikliteratur (dtsch/engl.) für BAS/ASM/Pascal, z.B. Glaeser: 3D in Basic (Teubner); Graphische Experimente mit Pascal (Viehweg); Britische Zeitschriften (alles auch leihweise); CoProzessor aus hac4/86 + Erfahrungen damit + Weiterer Entw.

Geb.: SpecNetzteil, Zaks Z80, OCP Edit/Asm/MCTestTool, Addr. Manager, Tasword 2, diverse 48K-Platinen, OPUS mit 180K-Laufwerk + Discs auf VB bzw. Tauschebene.

M. Jarowy, Sandberg Straße 11, 8501 Schwaig-2, Tel. 0911/5075168

Die Firma TS Datensysteme hat noch jede Menge Hard- und Software für den Spectrum auf Anfrage. Und alles zu relativ günstigen Preisen, z.B. originalverpackte Bücher ab 4 DM, Programme ab 2 DM oder neuere wie Chase HQ für 19 DM. Im Februar Info werde ich nähere Hinweise bringen. Da die Aktion jedoch zeitlich begrenzt ist, fragt bitte umgehend bei mir zwecks näherer Informationen an:

Linus Staeffler, Brunnenstraße 11, 3454 Lütgenade, Tel. 05532/8513

Ich habe eine gute Adresse in England, wo man noch preiswert Microdrive-Cartridges bekommen kann, und zwar je nach Kurs zwischen 7,50 bis 7,90 DM pro Stück. Daher biete ich mich an, eine Sammelbestellung zu machen. Wer interessiert ist, sollte sich bei mir melden. Die Mindestbestellmenge pro Person sollte jedoch 5 Stück betragen.

Linus Staeffler, Brunnenstraße 11, 3454 Lütgenade, Tel. 05532/8513

Die Neuordnung der Freesoft nimmt doch mehr Zeit in Anspruch, als wir zur Zeit haben, und wird wohl erst (auch aus Platzgründen) in der Februar-Ausgabe veröffentlicht. Zur Zeit ordnen wir nach: systemspezifischen Hilfs- und Anwenderprogrammen (also nach Kassetten, MD, Beta, Opus und Disciple/+D), sowie nach Spielen (48K, nur 128K getrennt), nach Grafik- und Musikutilities, Textverarbeitung und Unterhaltungsprogrammen. Wer noch bessere Vorschläge zur Neuordnung hat, der sollte uns dies mitteilen. .

Das bedeutet jedoch nicht, daß ihr keinen Zugriff auf die Freesoft habt. Wer ein spezielles Programm aus der PD sucht, der sollte bei uns nachfragen. Es gibt jede Menge neue Programme, eines davon ist der im Info beschriebene Soundtracker, sowie eine Reihe interessanter Demos.

Wir suchen auch weiterhin eure Programme (Spectrum und Sam), hauptsächlich in Richtung Demos, Spiele und Musik. Wer hat ein gutes Midi-Steuerprogramm geschrieben?

Noch etwas: Möglich sind Kassetten oder Disketten (Opus/+D/Sam). Wer seine Datenträger wieder zurück haben möchte, schreibt dies bitte unbedingt dabei.

Wolfgang + Monika Haller, SPC Köln, Ernastr. 33, 5000 Köln 80, Tel. 0221/685946